オートバイ専用
ガードッグ バッテリー メンテナンス&チャージャー BC-007 取扱説明書

Guardog Battery Maintenance & Charger BC-007

MITSUBA

T-002-014-A

このたびは、ガードッグ バッテリー メンテナンス＆チャージャー BC-007をお買い上げ頂きましてありがとうございます。
本品は、オートバイ専用の警報機能付のバッテリー充電器です。ご使用になる前に、本書を必ずお読み頂き、正しくご使用ください。
お読みになった後も、本書は必要なときにすぐに見られるように大切に保管してください。
☆本品を譲渡される場合を含め、本書を必ず本品に付帯させ、お使いになる方がいつでも見られるようにしてください。

お取り付け等、技術的なお問い合わせ窓口
株式会社ミツバサンコーワ 技術サービス
〒376-0102 群馬県みどり市大間々町桐原3546-1
☎.0277-72-4588

1. 安全上の注意事項

記号と意味は次のようになっております。

記号	意味
⚠危険	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを意味します。
⚠警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される事を意味します。また、法律に違反することを意味します。
⚠注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う危険が想定される事を意味します。また、本品を損傷、故障させる恐れがあることを意味します。

ここには、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠危険

- ●本品は、オートバイ12V車用バッテリー充電器です。
  適応バッテリー容量：２～３２Ah／１０HR
  この容量に適応しないバッテリーや変形・損傷しているバッテリーには絶対に充電しないでください。バッテリーの液漏れ・発熱・爆発の原因となります。
- ●タバコ等、火の気のある場所、風通しの悪い所では使用しないでください。バッテリーが引火爆発したり、充電器が異常発熱し、発煙の原因となります。
- ●ガソリン・オイル等の可燃物の周辺や法令で第一種・第二種危険場所に指定されている場所では使用しないでください。火災や引火爆発の原因となります。
- ●塩害・化学性ガス等の受けやすい場所での使用・保管はしないでください。漏電・感電・爆発・本体の故障の原因となります。
- ●子供・乳幼児の手の届く場所では、使用しないでください。ケガや感電・火災・爆発等、思わぬ事故の原因となります。

⚠警告

- ●本品は、防水構造ではありません。湿度が極端に高い場所・雨水等がかかる場所では使用しないでください。本品の故障・漏電・感電・発煙・発火・火災の原因となります。
- ●充電器を使用しないときは、バッテリーケーブルAのゴムキャップをコネクターに被せてください。ショートし、事故・火災・爆発の原因となります。
- ●付属のバッテリーケーブルAをバッテリーに取り付けた状態で、そのまま走行する場合は、バッテリーケーブルAがショートしないように保管してください。火災・事故の原因となります。
- ●付属のバッテリーケーブルBを使用して充電する際は、ワニロクリップどうしの接触やボディー(車体)との接触、外的要因(物の転倒等)による接触等がおこらないように注意してください。また、バッテリーケーブルBを接続したままでの走行は、絶対にしないでください。事故・火災・爆発の原因となります。
- ●電源端子部にドライバー等の金属を接触させたり、本体内部へ異物を入れたりしないでください。ショートし、感電・発煙・発火・火災の原因となります。

⚠注意

- ●電解液補充型のバッテリーへ充電する場合には、バッテリーの電解液レベルが通常の範囲内(UPPER-LOWERの間)にあることを確認してから充電をおこなってください。バッテリーの寿命を大きく縮めたりバッテリーの基本機能を損なう恐れがあります。
- ●直射日光や発熱体の近く等、高温な場所を避けて使用してください。本品が正常に動作しなかったり、変形・故障の恐れがあります。また、バッテリー破損の原因となります。
- ●本品は、家庭用電源ＡＣ１００Ｖ専用です。これ以外の電源を使用しないでください。故障の原因となります。
- ●電源プラグを抜くときは、コードを引っ張らないでください。コード断線の原因となります。
- ●長期間使用する際は、定期的に電源プラグに付着したホコリ等を乾いた布で取り除いてください。また、使用しないときはコンセントから電源プラグを外してください。感電・火災・ケガ等の原因となります。
- ●本品の分解、改造は絶対にしないでください。また、本品を落としたり、強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。

2. 使用上の注意事項

- ●新品のバッテリーであってもオートバイを使用せずに放置すると、バッテリーの自己放電が進み、本品でも充電出来ない場合があります。
- ●本品は、充電を開始してから約６ヶ月経過後に安全性確保のため自動的に充電を停止します。
- ●適合バッテリー容量を超えるバッテリーや変形・損傷しているバッテリーへの充電は危険ですので、お止めください。
- ●本品に接続(充電)出来るバッテリーは１個です。複数個を一度に接続(充電)は出来ません。
- ●充電中に電装品類を動作させたり、エンジン始動中の充電及び充電中のエンジン始動は、絶対におこなわないでください。本品の故障・誤診断の原因となります。
- ●本品が搭載している警報機能は、電源プラグが抜かれたり、本体とバッテリー間の接続が外されることに対して警報を発します。本品の盗難や車両盗難・いたずら等を防止するものではありません。本品を装着した車両が、万一盗難・いたずら等の被害に遭われましても、本品の正常・異常にかかわらず当社は一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
- ●本品の不具合については、当社製造上の欠陥を除き責任を負いかねますので、取り扱いに十分ご注意ください。
- ●長期期間充電をおこなう場合は、停電やバッテリー劣化により充電を停止する場合がありますので、1ヶ月に1回の頻度で充電状態を確認してください。

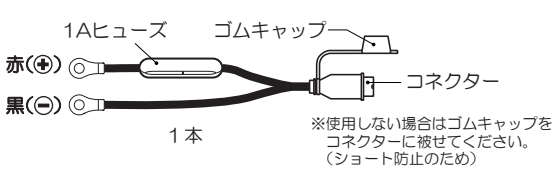
3. セット内容及び名称

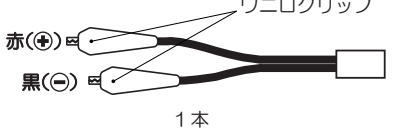
●本体

Battery Maintenance & Charger BC-007

パネル

電源プラグ

ＡＣコード

充電ケーブル

●バッテリーケーブルA

●バッテリーケーブルB

●取扱説明書(本書)

4. 仕様

※商品の仕様及び外観は、予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

●主な仕様

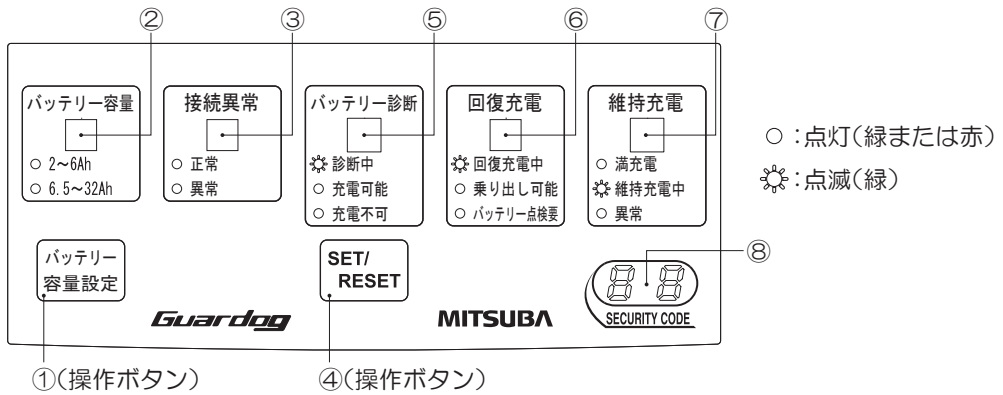
項目	仕様
定格入力電圧	AC100V
定格周波数	50/60Hz
定格入力容量	27VA
定格出力電圧	DC16V(最大)
定格出力電流	0.2～0.7A/0.08～0.3A
使用温度範囲	−20℃ ～ 50℃

●各部寸法

項目	寸法
本体	外形寸法：W135×D115×H38 mm(突起部除く)
本体重量	400g
ACケーブル(本体)	コード長：約1.5m
充電ケーブル(本体)	コード長：約２m
バッテリーケーブルA	コード長：約50cm
バッテリーケーブルB	コード長：赤色コード約30cm 、黒色コード約27cm

●充電可能バッテリー：DC１２V車用鉛蓄電池タイプのバッテリーのみに対応
・開放型(電解液補充型)バッテリー　・MF(密閉型)バッテリー
・ゲルタイプのバッテリー　・ＤＲＹタイプのバッテリー

●適応バッテリー容量：2～32Ah／10HR

5. パネル表示内容

①バッテリー容量設定ボタン
ボタンを押す毎にバッテリー容量の表示が交互に切り替わります。充電するバッテリーの容量に見合った設定が出来ます。

②バッテリー容量表示

表示	容量
緑点灯	2～6Ah／10時間率
赤点灯	6.5～32Ah／10時間率

③接続異常表示

表示	内容
緑点灯	接続が正常です。
赤点灯	・本体～バッテリー間の接続が未接続または接触不良の場合 ・付属のバッテリーケーブルの ⊕⊖ が逆接続の場合 ・極度に劣化したバッテリーの場合(バッテリー交換が必要) 注意　充電開始前に上記のいずれかの状態にあるときは、SET/RESETボタンの操作が出来ません。

④SET/RESETボタン
・充電の開始/停止　・セキュリティーコードの入力　・警報機能のセット(設定)/リセット(解除)

⑤バッテリー診断表示、⑥回復充電表示、⑦維持充電表示

⑤	⑥	⑦	内　容
緑点滅	—	—	バッテリーを診断中です。
赤点灯	—	—	バッテリー診断の結果が充電不可のため、充電を停止しました。バッテリーの交換が必要です。(警報機能セット中の場合は警戒状態を継続します)
緑点灯	—	—	バッテリー診断の結果、充電可能です。
緑点滅	緑点滅	—	充電しながらバッテリー診断をおこなっています。※1
緑点灯	緑点滅	—	回復充電中です。
緑点灯	緑点灯	—	乗り出し可能です。(バッテリー容量が約90%まで充電されました)
赤点灯	赤点灯	—	バッテリー劣化の疑いにより十分な回復充電が出来ないため、充電を停止しました。(警報機能セット中の場合は警戒状態を継続します)
—	赤点灯	緑点灯	バッテリー劣化の疑いがありますが、回復充電をおこなっています。
—	緑点灯	緑点灯	ほぼ満充電状態です。
—	—	緑点滅	維持充電中です。
—	—	—	約6ヶ月間、正常に維持充電をおこなったため、充電を停止しました。(警報機能セット中の場合は警戒状態を継続します)
—	赤点灯	緑点滅	バッテリー劣化の疑いにより満充電にすることが出来ませんでした。充電された状態を維持するため、維持充電をおこなっています。
—	赤点灯	—	約6ヶ月間、バッテリー劣化の疑いがある状態で維持充電をおこなったため、充電を停止しました。(警報機能セット中の場合は警戒状態を継続します)
赤点灯	—	赤点灯	バッテリー劣化の疑いにより維持充電を継続することが困難であるため、充電を停止しました。(警報機能セット中の場合は警戒状態を継続します)
赤点灯	赤点灯	赤点灯	
赤点滅	赤点滅	赤点滅	充電中に車両電装品等の動作などにより、バッテリー電圧が異常値を示したため、充電を停止しました。(警報機能セット中の場合は警戒状態を継続します)

※1：バッテリーの診断時間は、バッテリー容量の大きさや自己放電状況によっても異なります。放電が進んでいる場合には、最大24時間程度かかる場合があります。

メモ
・維持充電中は、バッテリーの自己放電によって容量が減った分を自動的に補充電します。
・充電開始から満充電となる時間の目安は、バッテリーの状態により異なりますが、2.5Ah容量で約7時間、6.5Ah容量で約8時間、14Ah容量で約17時間、32Ah容量で約38時間程度かかります。
(バッテリー容量が50%の状態から充電した場合の目安です)

5. パネル表示内容（つづき）

⑧セキュリティーコード表示（警報機能については、次の項目をご覧ください）

・セキュリティーコード
　警報機能のセット（設定）/リセット（解除）するためのコードを表示します。

・警報機能が警戒中は、以下の表示をおこないます。

・警報中の表示は、00 が点灯します。

・警報機能をセットせずに充電した場合は、セキュリティーコード表示（88）は消灯します。

6. 警報機能について

1）本品の警報機能は、設定・解除時にセキュリティーコードを入力（01～99の範囲）することで不正解除を防止します。また、解除コードを間違えたり、電源プラグや本体～バッテリー間のいずれかの接続が外されると大音量（102dB）で警報します。

2）警報パターンは、２０秒警報→５秒休止→２０秒警報。

3）警報中に正しく接続し直した場合は、その20秒警報が終了後に警報を停止し、再び警戒状態を継続します。（充電はバッテリー診断から開始します）また、正しく接続した後にセキュリティーコードを入力することで警報を停止させることも出来ます。なお、警報が終了したときに、正しく接続されていない場合は、充電が停止するとともに警報機能もリセット（解除）されます。

4）警報機能をリセット（解除）する場合もセット（設定）したときのセキュリティーコードを入力しますので、忘れないように控えておくことをお勧めします。

7. 使用方法

準備

ステップ1 充電開始の前に車両のキーを抜いてください。

ステップ2 バッテリー端子の極性を確認の上、付属のバッテリーケーブルA（またはバッテリーケーブルB）を接続します。

ステップ3 バッテリーケーブルA（またはバッテリーケーブルB）と充電ケーブルを接続します。

ステップ4 電源プラグをコンセントへ接続し、電源を入れます。（電源スイッチはありません）

電源プラグをコンセントへ接続すると、本体ブザー音「プーブッ」が鳴ります。

電源プラグを持って挿し込む

緑または赤点灯

緑点灯

点滅

注意　「接続異常」表示のLEDが赤点灯（異常）の場合、接続状態の見直しをおこなってください。
それでも緑点灯にならない場合は、バッテリーが極度に劣化しているため、充電出来ません。
バッテリーを交換してください。

A-1）充電開始（警報機能を作動させながら充電）

ステップ1 充電するバッテリーの容量を選択します。

メモ　スイッチを押す毎に「バッテリー容量」表示（LED）が交互（緑→赤→緑）に切り替わります。
バッテリー容量設定ボタンを押すと本体ブザー音「ブッ」が鳴ります。

［バッテリー容量設定］を押します。　2～6Ahのバッテリー　…緑（LED）点灯
6.5～32Ahのバッテリー…赤（LED）点灯

注意　・充電開始後、バッテリー容量の設定変更は出来ません。一旦、充電を停止させてから変更してください。
・バッテリー容量が記載されていないバッテリーにつきましては、バッテリーメーカーへお問い合わせください。

ステップ2 セキュリティーコードを入力してバッテリー診断を開始します。

注意　警報機能をリセット（解除）する場合もセット（設定）したときのセキュリティーコードを入力しますので、忘れないように控えておくことをお勧めします。

メモ　・セキュリティーコードは、01～99の範囲で設定してください。
・操作を間違った場合は、本体からブザー音が「ブッ ブッ」と鳴り、00 が点滅表示するまで（約10秒間）操作しないでください。

例）５２をセットする場合の例を説明します。

セット後、バッテリー診断⇒回復充電⇒維持充電へ自動的に移行します。但し、バッテリー充電不可と判断した場合は充電を停止し、警戒状態のみ継続します。

A-2）充電開始（警報機能を作動させないで充電）

ステップ1 充電するバッテリーの容量を選択します。

メモ　ボタンを押す毎に「バッテリー容量」表示（LED）が交互（緑→赤→緑）に切り替わります。
バッテリー容量設定ボタンを押すと本体ブザー音「ブッ」が鳴ります。

［バッテリー容量設定］を押します。　2～6Ahのバッテリー　…緑（LED）点灯
6.5～32Ahのバッテリー…赤（LED）点灯

注意　・充電開始後、バッテリー容量の設定変更は出来ません。一旦、充電を停止させてから変更してください。
・バッテリー容量が記載されていないバッテリーにつきましては、バッテリーメーカーへお問い合わせください。

ステップ2 バッテリー診断を開始します。

［SET/RESET］を【長く】押します。
SET/RESETボタンを長く（1秒以上）押すと本体ブザー音「ブッ ブー」が鳴ります。

バッテリー診断　☼ 診断中　○ 充電可能　○ 充電不可
緑点滅（LED）してバッテリー診断を開始します。
88 消灯

ステップ3 セット後、バッテリー診断⇒回復充電⇒維持充電へ自動的に移行します。
但し、バッテリー充電不可と判断した場合は充電を停止します。

メモ　バッテリーの診断時間は、バッテリー容量の大きさや自己放電状況によっても異なります。
放電が進んでいる場合には、最大24時間程度かかる場合があります。

B-1）充電停止（警報機能を作動させながら充電していた場合）

ステップ1 セキュリティーコードを入力して充電を停止します。

メモ　・セット（設定）したセキュリティーコードを忘れてしまった場合は、電源プラグまたは本体～バッテリー間の接続を外したまま、20秒警報_5秒休止_20秒警報が終了するまで待ちます。警報終了後、本体は自動的にリセット（解除）します。
・操作を間違った場合は、本体からブザー音が「ブッ ブッ」と鳴り、00 が点滅表示するまで（約10秒間）操作しないでください。
・警報機能をリセット（解除）する際に、セット（設定）したセキュリティーコードと異なったコードを入力すると警報します。警報停止（20秒警報_5秒休止_20秒警報）後、再度バッテリー診断から開始します。なお、警報中に正しいセキュリティーコードを入力することで、警報を停止させることが出来ます。

例）５２でセットされた場合の例を説明します。

B-2）充電停止（警報機能を作動させないで充電していた場合）

ステップ1 SET／RESETボタンを押して充電を停止します。

［SET/RESET］を【長く】押します。
SET/RESETボタンを長く（1秒以上）押すと本体ブザー音「ブッ ブッ ブー」が鳴ります。

緑または赤点灯

緑点灯

点滅

C）警報中の警報音を停止する方法

1）セキュリティーコードを入力して警報を停止させる方法

ステップ1 電源プラグ及び本体～バッテリー間の接続が正しく接続されていることを確認します。

注意　未接続状態では、セキュリティーコード（解除コード）を入力することが出来ません。

ステップ2 充電停止操作（セキュリティーコードを入力）をおこないます。

B-1）充電停止（警報機能を作動させながら充電していた場合）操作をおこなうことで、警報及び充電が停止します。

2）1）以外の方法で警報を停止させる方法

警報中に電源プラグ及び本体～バッテリー間の接続を正しく接続し直すことで、警報時間（約20秒間）経過後に停止します。
また、警報停止後は自動的にバッテリー診断から再度充電を開始し、警報機能も警戒を継続します。

注意　正しく接続しても、警報音はすぐに停止しません。

8. 故障かな？と思ったら

このような時	チェックして下さい	処　置
充電開始操作を受け付けない。	本体～バッテリー間の接続が外れていませんか？	正しく接続してください。
	正しく接続しても接続異常表示のLEDが赤点灯していませんか？	完全に劣化したバッテリーへ接続した場合も赤点灯します。バッテリーを交換してください。
充電が停止していた。	バッテリー診断表示のLEDが赤点灯していませんか？	バッテリー劣化が疑われます。必要に応じてバッテリーを交換してください。
	セキュリティーコード表示は 00 点滅で、バッテリー容量表示及び接続異常表示以外の表示が全て消灯していませんか？	停電または接続が外された可能性があります。接続状態を確認してから充電開始操作をおこなってください。
警報中、セキュリティーコードが入力出来ない。	電源プラグまたは本体～バッテリー間の接続が外れていませんか？	正しく接続してからセキュリティーコードを入力してください。

9. 保証及びアフターサービスについて

●本書の『故障かな？と思ったら』を参考にして、故障かどうか確認してください。
故障とお考えの前に、お買い上げの販売店様、または当社技術サービスまでご相談ください。取り扱い上の誤りや改造により故障及び損傷した場合は修理対応出来ませんので、あらかじめご了承ください。

●調査を依頼される際の送料は、お客様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。

●当社では商品の調査時の代品等の貸し出しは一切おこなっておりません。また、取り外し等で発生した工賃等の諸費用は、お客様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。

●保証書は本品の包装箱に記載されています。保証をお受けになる場合は、お買い上げの販売店様に不具合内容を具体的に提示の上、本体とバッテリーケーブルをセットにして、保証書と共にご依頼ください。
なお、保証範囲につきましては、本品の包装箱に記載の保証規定によります。